

⑯ 日本国特許庁 (JP)

⑮ 特許出願公開

⑰ 公開特許公報 (A)

昭56-70845

⑯ Int. Cl.³
B 02 B 3/04
7/00

識別記号

厅内整理番号

7717-4D

7717-4D

⑯ 公開 昭和56年(1981)6月13日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑯ 粉摺装置

⑯ 特 願 昭54-146824

⑯ 出 願 昭54(1979)11月13日

⑯ 発明者 车田博一

松山市土居田町588番地1 井関
農機株式会社技術部内

⑰ 発明者 木谷直人

松山市土居田町588番地1 井関
農機株式会社技術部内

⑰ 出願人 井関農機株式会社

松山市馬木町700番地

⑰ 代理人 弁理士 新関和郎 外1名

明細書

1. 発明の名称 粉摺装置

2. 特許請求の範囲

粉摺ロールを内装する粉摺室の下方位置に、該粉摺ロールにより粉摺される部よりも大幅に形成されている風送室を形成し、前記風送室内には、前記粉摺ロールにより粉摺された粉摺物を風送室の幅A方向に拡散させて風送室内幅一杯に均等供給し得る螺旋式均分装置を取り付けるものに於いて、前記均分装置は開閉自在の旋内に螺旋を取り付けた構成とし、前記風送室内には、該風送室内を吹抜ける風の強弱を調節し得る調節板を取り付け、前記旋と該調節板とを、旋が大きく開いたときは風が強く、旋が小さく開いているときは風が弱くなるように開運作動

する如く結合してなる粉摺装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、粉摺装置に係るものである。

従来公知の粉摺装置は、ゴムロールからなる粉摺ロールで粉摺し、粉摺物は風送室内で風送しているが、粉摺ロールの幅Bは、大きくとも15mm位であるのに対して、前記風送室の幅Aは小さくとも50mm位はある。したがつて、風送室内の限られた一部を利用して粉摺物を風送するにしか過ぎないから、充分の風送効果は期待できなかつた。

本発明は、これを改善して、風送室内に於ける風送効果を向上させたもので、粉摺ロールを内装する粉摺室の下方位置に、該粉摺ロールにより粉摺される部よりも大幅に形成されて

いる風選室を形成し、前記風選室内には、前記粉摺ロールにより粉摺された粉摺物を風選室の幅A方向に拡散させて風選室内幅一杯に均等供給し得る螺旋式均分装置を取付けたものに於いて、前記均分装置は開閉自在の桶内に螺旋を取り付けた構成とし、前記風選室内には、該風選室内を吹抜ける風の強弱を調節し得る調節板を取り付け、前記桶と該調節板とを、桶が大きく開いたときは風が強く、桶が小さく開いているときは風が弱くなるように関連作動する如く結合してなる粉摺装置の構成を要旨とするものである。

図により説明すると、(1)は粉摺室で、該室(1)内には一对の粉摺ロール(2)(3)が軸装される。(4)は粉米供給口、(5)は粉摺物の落下口である。

(3)

の位置から仮線の位置の如く開閉する。桶(6)が大きく開くと大量の粉摺物が落下し、小さく開くと小量の粉摺物が落下する。吸引機(7)を取付けた部分の横棒の上部には、吸気窓(8)とは別に調節用吸気窓(9)を形成する。該吸気窓(9)の近傍位置で風道(10)内には調節板(11)を設ける。調節板(11)は、軸(12)で取付けられていて、第1図のように、仮線の位置に回動させると、調節用吸気窓(9)を閉塞し、実線の位置に調節すると、吸気窓(8)より吸気される割合を調節する。軸(12)にはハンドル(13)が取付けられており、該ハンドル(13)により、調節板(11)を所定の角度に調節する。ハンドル(13)の軸(12)の反対側には突起(14)が形成されており、突起(14)の先端に連杆(15)の一端が結合しており、突起(14)の他端は前記桶(6)の下部に連結している。

(5)

粉摺室(1)は、風選室(6)に対して上方位置に取付けられる。実施例では、粉摺室(1)を風選室(6)の一側上方位置に設けられているが、風選室(6)の中央上方に取付けてもよいものである。風選室(6)内には、風道(10)が形成され、一側に吸気窓(8)を設け、他側に吸引機(7)を取付ける。即は一番コンペア、即は二番コンペアである。然して、前記落下口(5)には、風選室(6)の幅A方向に長い螺旋(16)を取付ける。該螺旋(16)は水平に取付けられ、粉摺室(1)の落下口(5)より風選室(6)の幅A内一杯に設けられる。螺旋(16)の前後側には、開閉桶(6)が取付けられる。開閉桶(6)のうち、桶(6)は固定式であつて、機体に対して不動構造に取付けられ、桶(6)のみが開閉自在に形成される。桶(6)は、上部が軸(12)で軸装され、第1図実線

(4)

る。従つて、連杆(15)を介して、桶(6)と調節板(11)は連動する。

本発明は上述の構成であるから、供給口(4)より粉米を供給すると、その粉米は練込ロール等により練込まれたのち、一对の粉摺ロール(2)(3)間に供給されて粉摺され、落下口(5)に至る。この場合、粉摺ロール(2)(3)の幅(17)は、第2図示のように狭いものであるから、粉摺物は狭い幅で落下し、桶(6)の始端部上に供給される。該桶(6)内には螺旋(16)が取付けられているので、始端部上に堆積した粉摺物は、桶(6)内に於いて、風選室(6)の幅A方向に拡散する。この拡散作用は、螺旋(16)によるから、前記幅Aがいかに大であつても簡単に拡散する。粉摺物の拡散が進んで、一定量貯留されると、その重歟により、

(6)

特開昭56- 70845(3)

従来公知の粉摺装置は、狭い幅aで粉摺りしたものと、広い幅Aの風選室に供給して風送していたから、風送効果は充分でなかった。

本発明は、粉摺ロール(2)(3)を内蔵する粉摺室(1)の下方位置に、核粉摺ロール(21)(31)により粉摺される幅aよりも大幅Aに形成した風選室(6)を形成し、前記風選室(6)内には、前記粉摺ロール(2)(3)により粉摺された粉摺物を風選室(6)の幅A方向に拡散させて風選室(6)内幅一杯に均等供給し得る螺旋式均分装置を取付けたから、粉摺物を広幅Aの風選室(6)内幅一杯に拡散させて風送し得るばかりでなく、前記均分装置は開閉自在の槽内に螺旋(22)を取付けた構成とし、前記風選室(6)内には、前記風選室(6)内の風を調節し得る調節板(4)を取付け、前記槽と調節板(4)とを、槽

槽(1)は軸(9)を中心として開放する。その開放度合は、粉摺物の貯留量に応ずる。然して、槽(1)の下端には連杆(20)の他端が連結されており、連杆(20)の一端は、調節板(4)を介して軸(9)に固定されているハンドル(19)の突起部に結合しているから、槽(1)が第1図仮線の位置となれば、調節板(4)も第1図仮線の位置に変動する。従つて、槽(1)が大きく開いて粉摺物を大量に落下させる状態の場合は、調節板(4)を仮線の位置として、吸気窓(8)より大量の空気を吸込み、その反対のときは逆とし、もつて、円滑に風送作業を行なう。前記説明は、調節板(4)が、槽(1)より動かされる状態であるが、調節板(4)の方を、先に回動して(手動調節)、槽(1)を開口させてもよいものである。

(7)

が大きく開いたときは風が強く、小さく開いたときは風が弱くなるように関連作動するよう結合したので、落下物の度合に応じて最適状態の送別風を吹送することが出来、一層風送を良好とする効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は要部の縦断側面図、第2図はⅠ-Ⅰ断面図である。

符号の説明

- (1) … 粉摺室、 (2)(3) … 粉摺ロール、
- (4) … 粉米供給口、 (5) … 落下口、
- (6) … 風選室、 (7) … 風道、
- (8) … 吸気窓、 (9) … 吸引機、
- (10) … 一層コンベア、 (11) … 二層コンベア、
- (12) … 螺旋、 (13) (14) … 槽、

(8)

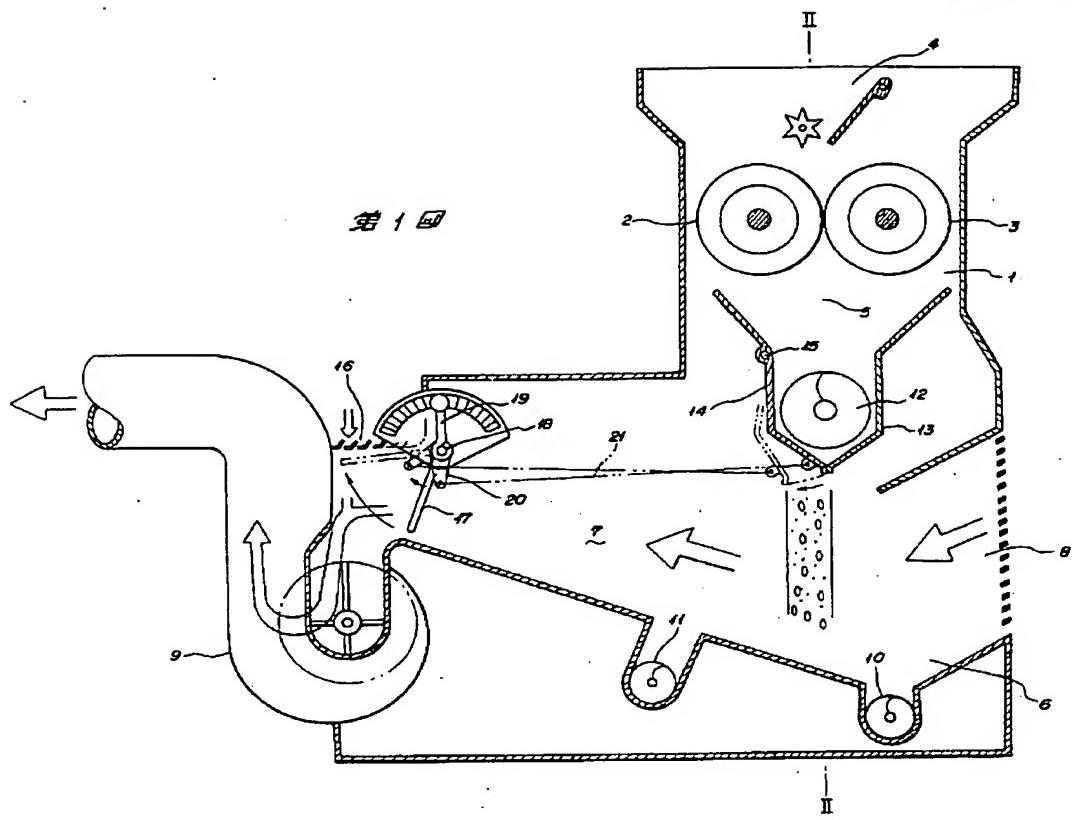
- 09 … 軸、 08 … 調節用吸気窓、
- 01 … 調節板、 09 … 軸、
- 09 … ハンドル、 00 … 突起、
- 01 … 連杆、 A … 大きい幅、
- a … 小さい幅。

特許出願人 井関農機株式会社

代理人弁理士 新 関 和 郎
外 1 名

(9)

00



第2回

